Lane Medical Library

ZUR

AETIOLOGIE

DES

MORBUS BRIGTHII.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

ZUSTIMMUNG DER HOCHLOEBLICHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD

AM 31. JULI 1869

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

RAIMUND TEUBER

AUS SCHLESIEN.

OPPONENTEN:

KELLER, DR. MED.
W. ADAM, DR. MED.
C. HANF, CAND. MED.

GREIFSWALD,

DRUCK VON ER. HACHE.

SEINEM

THEUREM VATER

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Unter dem Collectivbegriff der Brigth'schen Krankheit fallen gewisse pathologische Veränderungen des Nierenparenchyms, welche verschiedene Abschnitte bald der Harnkanälchen, bald der Gefässe, bald der interstitiellen Bindesubstanz der Nieren betreffen. Bisweilen sind alle diese Momente nebeneinander vorhanden, in anderen Fällen wallten gewisse derselben vor, so dass ein grosser Reichthum von Formen entsteht, weshalb auch von mehreren Schriftstellern und Praktikern der neueren Zeit der Versuch angestrebt worden ist, dieses allgemeine Krankheitsbild in verschiedene Stadien zu trennen und diesen verschiedene Namen beizulegen. Anstatt des äusserst elastischen Begriffes des morbus Brigthii' wählte man die Bezeichnung Nephritis albuminosa, parenchymatosa, wegen des in dem Urin auftretenden Eiweissgehaltes und der Veränderungen des Nierenparenchyms, welche als charakteristisch für parenchymatöse Entzündungen gelten. Da ferener diese Erkrankung des Nierenparenchyms immer, selbst wenn sie mit grosser Intensität eintritt, nur eine zerstreute Anzahl von Gewebselementen neben

anderen dazwischen gelegenen frei gebliebenen ergreift, so nannte man dieselbe Nephritis diffusa. Ausserdem kommen auch in den meisten Fällen gleichzeitig gerinnende Exsudate in die Harnkanälchen zu Stande, und es schliesst sich somit diese Nierenerkrankung auf das Engste an den Croup des Larynx und der Lungenalveolen an. Doch hebt v. Niemeyer*) mit Recht hervor, „dass er auf die in den früheren Auflagen seines Buches gebrauchte Bezeichnung des akuten morbus Brigthii als croupöse Nephritis keinen grossen Werth lege, da er zugeben muss, dass es zweifelhaft ist, ob das die Harnkanälchen erfüllende und sie obstruirende Exudat ebenso, wie das Exudat bei croupöser Laryngitis und Pneumonie aus Fibrin bestehe, und da er nicht in Abrede stellen kann, dass die Epithelialzellen der Harnkanälchen bei der akuten Brigthschen Krankheit sich in einem höheren Grade an der Ernährungsstörung betheiligen, als die Epithelzellen des Kehlkopfs und der Lungen bei der croupösen Laryngitis und bei der croupösen Pneumonie."

Um vieles complicirter wird jedoch noch dadurch das Krankheitsbild des morbus Brigthii, indem neben dem Nierenleiden andere Erscheinungen in der Regel zugegen sind, die zu demselben in verschiedener Beziehung stehen, bald als Folgen, bald als Ursachen aufzufassen sind. Dass letztere sehr ausgebreitet und von grosser Anzahl sein müssen, erklärt auch schon

---

*) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 1865. Band 2. Seite 11.

das häufige Vorkommen dieser Krankeit, die, wie es scheint, überall, namentlich aber in den kälteren und feuchteren Gegenden zur Beobachtung kommt. Sie sind theils solche, die mehr oder weniger auf den ganzen Organismus störend einwirken und mittelbar auch die Nieren in Mitleidenschaft setzen, theils solche, welche unmittelbar in dem Nierenparenchym anatomische Läsionen erzeugen.

Es liegt nun nicht in den engen Grenzen einer Dissertation, das Kapitel, „Aetiologie zur parenchymatösen Nierenerkrankung", allseitig und bis in das Detail zu beleuchten, sondern mit Zugrundelegung von den in der hiesigen medicinischen Klinik und Poliklinik beobachteten Fälle, deren Krankengeschichten mir durch die Güte des Herrn Prof Dr. Mosler zur Verwerthung dieser meiner Arbeit überlassen worden sind, habe ich nur diejenigen ätiologischen Momente eingehender zu behandeln gesucht, welche dabei in Betracht kommen, die andere dagegen kurz wiedergegeben.

Was nun das Geschlecht anlangt, so waren unter den Erwachsenen, wie überhaupt auch im Allgemeinen diese Thatsache feststeht, der grössten und überwiegenden Anzahl nach männlich Erkrankte. Unter den 32 in der hiesigen medicinischen Klinik beobachteten Fällen befinden sich 26 männliche Personen. Sie gehörten einestheils der arbeitenden Klasse an, die äusseren Witterungsverhältnissen stets preisgegeben waren, anderntheils betrieben sie ein solches Gewerbe, dessen Thätigkeit zu rheumatischen Erkrankungen sehr disponirte. Es betraf ausserdem meist solche Individuen,

bei denen der allgemeine Stoffwechsel schon Veränderungen gelitten hatte, sei es durch chronische Uebel, welche eine Verarmung des Blutes an festen Bestandtheilen herbeiführten, sei es durch akute, welche in sehr schneller Weisse das gleiche Product hervorriefen. Bei Kindern, wo vorzüglich in Gefolge von Scharlach, welcher Krankheit beide Geschlechter gleich unterworfen sind, diese Nierenerkrankung entsteht, kann dieser Unterschied natürlish nicht zur Geltung gelangen.

Dem Alter nach fielen 11 Erkrankungen unter 10, 12 in die zwanziger, 5 in die dreissiger, 6 in die vierziger und 4 in die fünfziger Jahre. Demnach scheint dieses Nierenleiden in jedem Lebensalter vorherrschend zu sein. Die grösste Frequenz dagegen zeigt das mittlere Lebensalter zwischen 20—40 Jahre, was offenbar darin seinen Grund hat, weil man grade während dieser Zeit am häufigsten den veranlassenden Ursachen exponirt ist.

Die meisten Fälle der Erkrankungen fielen in den Herbst und Frühjahr, also in eine Zeit, wo die niedere und wechselnde Temperatur als Ursache der Erkrankung angesehen werden darf. Allerdings muss zugestanden werden, dass die Angaben mancher Patienten hierüber sich etwas ungenau verhielten und die Mehrzahl schon mit dem ausgeprägtesten Bilde von morbus Brigthii in das hiesige Kranhenhaus aufgenommen wurden, jedoch wurde bei der hier auftretenden Scharlachepidemie in den Jahren 68 und 69 die Beobachtung gemacht, dass die zu Anfangs und am Ende zur Behandlung gekommenen Fälle, welche

grösstentheils in den Spätherbst und in die Frühjahrsmonate fielen, in der Mehrzahl mit einer Nierenerkrankung complicirt waren. Wie dieses Faktum zu erklären sei, vermag ich nicht anzugeben, da überhaupt beim Scharlach die Art und Weise, wie derselbe die Entstehung von morbus Brigthii begünstigt oder selbst hervorruft, noch unklar ist.

Unter den speciell veranlassenden Ursachen ist eine der häufigsten die vorübergehende oder dauernde Einwirkung der Kälte oder Nässe. Das Nierenleiden tritt entweder akut auf, oder es entwickelt sich allmählig und stellt dann fast immer die schlimmsten Formen der Erkrankung dar, indem die Patienten erst in Behandlung kommen, wenn bereits secundäre Störungen, abhängig von den Funktionsstörungen in den Nieren, sie veranlassen, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Nach den Erfahrungen in der Greifswalder Klinik bedingte der lange fortgesetzte Einflnss von Kälte vorzugsweise ganz unmerklich entstehende und chronisch verlaufende Erkrankungen der Nieren von verschiedenem Grade der Intensität. Unter den 14 Fällen betraf nur ein einziger eine Frau, von welcher als ätiologisches Moment das Hüten der Gänse, wobei sie sich öfters Durchnässungen ausgesetzt haben will, angegeben wurde. Der Causalnexus zwischen Erkältung und der Nierenaffektion ist bis jetzt noch dunkel. Die Ursache scheint in der mangelhaften Diaphorese der Haut bei einwirkender Nässe, wodurch eine vermehrte Thätigkeit der Nieren bedingt ist, zu liegen, wahrscheinlich vermittelt durch die Gefässnerven, die eine Störung in

dem Kreislauf der Nieren, Hyperämie, Stasen hervorrufen. Ist einmal dieser Prozess eingeleitet, so kann er weiter fortschreiten und daraus sich das Bild des morbus Brigthii entwickeln, auch wenn die Ursache entfernt wird. In günstigsten Fällen erreichen die anatomischen Läsionen eine nicht so bedeutende Höhe, und ist dabei eine Heilung noch möglich. Die Bestätigung dieser Hypothese ist zwar von vielen Forschern, Krimer*), Brachet**), Joh. Müller u. Peipers***) u. A., experimentell versucht worden, doch sind die Resultate nicht so überzeugend, dass die daraus entstandenen Ernährungsstörungen in den Nieren allein dem Nerveneinfluss zuzuschreiben sind. Bei den meisten Versuchen wurden auch die Nierengefässe mehr oder weniger verletzt, Nerv und Arterie erst zusammen unterbunden, worauf dann später die Ligatur wieder gelöst wurde, und Cohn†) glaubt, dass ein grosser Theil der dabei erhaltenen Resultate in der gleichzeitigen Arterienunterbindung gesucht werden muss, indem diese Experimente zu fast gleichen Veränderungen in den Nieren führen, wie nach der Unterbindung der Nierenvene oder Arterie.

Anknüpfend an diese Betrachtung werde ich noch die Krankengeschichte zweier Patienten mittheilen, ohne

---

*) Krimer, Physiolog. Unterhuchungen. Leipzig 1820.

**) Brachet, Recherches experiment. sur les fonctions du systéme ganglionaire. Paris 1830.

***) Joh. Müller und Peipers. De nervorum in secretiones actione. Berol. 1834.

†) Klinik der embolischen Gefässkrankheiten.

jedoch auf den klinischen Verlauf und die dabei eingeleitete Therapie Rücksicht zu nehmen.

1. A. T., 30 Jahre alt, dem Arbeiterstande angehörend, giebt an, dass er im zehnten Jahre die Lungenentzündung, von welcher keine weiteren Folgen später zurückgeblieben sind, überstanden hat. Im Frühjahr 65 war er bei der Ausstechung eines Grenzgrabens beschäftigt und musste hierbei häufig im Wasser arbeiten. Von dieser Zeit an fühlte sich Patient unwohl, und bemerkte er, dass er von Tag zu Tag sehr bedeutend an Umfang zunehme. Bei seiner Aufnahme in die hiesige medicinische Klinik konnte eine freie Flüssigkeit im Abdomen aus einer 3 Finger breit unterhalb des Nabels beginnenden Dämpfung in der Rückenlage nachgewiesen werden. Die physikalische Untersuchung der Lungen und des Herzens ergaben keine Anomalieen. Der Urin von dunkler schmutziger Farbe, enthielt eine grosse Eiweismenge; bei der mikroskopischen Untersuchung des Bodensatzes im Harn fand man Harnsäurekrystalle, Faserstoffcylinder mit und ohne Epithel und freie Epithelien. Was die Menge des Harns in 24 Stunden anlangt, so ergaben die Bestimmungen, die 39 Mal vorgenommen worden waren, als die geringste 730, als die grösste 4200 Cc. Das niedrigste specifische Gewicht betrug 1009, das höchste 1019.

2. A. W., Dienstknecht, 27. Jahre alt, zeigte bei seiner am 23. März67 erfolgten Aufnahme in das hiesige Krankenhaus eine ödematöse Anschwellung des Gesichts, ein

Aufgetriebensein des Abdomen in Folge des leicht durch Palpation und Percussion nachweisbaren Hydrops ascites. Der Umfang beider Untrrschenkel war bedeutend vermehrt, hatte eine teigige Consistenz und betrug am linken Unterschenkel oberhalb der Knöchel 32, in der Mitte der Wade 38 Ctm., rechterseits waren die Zahlenverhältnisse an den entsprechenden Stellen gemessen 30 und 39 Ctm. Temperatur und Puls normal; ein negatives Resultat ergaben auch die Percussion und Auskultation der Lungen und des Herzens. Nach seinen Angaben ist er früher stest gesund gewesen und will erst im Februar 67 zum ersten Mal eine Anschwellung der Füsse und des Scrotum bemerkt haben. Die Ursache seiner Krankheit führte er auf Erkältungen zurück, denen er sich im letzten Feldzuge vielfach ausgesetzt hatte. Der klare Urin enthielt viel Albumen, Fibrincylinder, welche zum Theil mit einzelnen Epithelien bedeckt, zum Theil nackt und durchschimmernd waren. (hyaline Cylinder) — Beide waren nach einem längeren Verweilen in dem Krankenhause zwar insofern gebessert entlassen worden, dass die ödematösen Schwellungen der Behandlung gewichen waren, jedoch fanden sich im Urin noch immnr bedeutende Quantitäten von Eiweiss.

Der Missbrauch von Spirituosen spielt ebenfalls eine wesentliche Rolle in der Aetiologie dieser Krankheit, so dass bei Potatoren die Brigth'sche Krankheit fast ebenso häufig vorkommt, als die Lebercirrhose. Allerdings spricht die statistische Zahl der hier in Greifswald Erkrankten gegen diese Ansicht, indem nur

3 Fälle, bei welchen die Entwickelung einer Dyscrasia potatorum die Disposition zu morbus Brigthii abgegeben hatte, zur Beobachtung kamen, dagegen eine Lebercirrhose öfters bei Potatoren gefunden wurde, allein die Anzahl ist viel zu klein, als dass darüber ein endgültiges Urtheil gefasst werden könnte. Jedoch nach den statistischen Untersuchungen von Christison in Schottland und von Malmston in Schweden soll die genannte Ursache bei der Brigth'schen Krankheit ziemlich häufig in Betracht kommen. Wenn uns auch das physiologische Verständniss dieses Verhaltens fehlt, so ist doch wahrscheinlich, da der aufgenommene Alkohol zum Theil auch unverändert mit dem Harn den Organismus verlässt, an eine örtliche Wirkung bei der Entstehung dieser Nierenaffektion zu denken. Dazu kommt noch der Umstand, dass der übermässige Genuss von Alkohol stets eine allgemeine Wirkung auf den ganzen Organismus ausübt, so dass ein geringfügiger Anstoss zur Entwickelung einer Nierenerkrankung genügt.

Auf gleiche Weise wie der Alkohol sollen auch der langandauernde Gebrauch scharfer Diuretica und die unvorsichtige Darreichung von Cubeben undl Copaivbalsam ihre irritirende Wirkung auf die Nieren zeigen. Klinische Beobachtungen hierüber stehen mir nicht zu Gebote, und es dürfte wohl überhaupt dieses ätiologische Moment unter der grossen täglich vorkommenden Anzahl von Fällen sehr selten zur Entstehung von morbus Brigthii die Veranlassung geben. Durch Versuche, wie sie Herr Prof. Mosler an Thieren an-

gestellt hat, konnte in keinem Falle die Betheiligung des Nierenparenchyms constatirt werden, sondern die Veränderungen, welche sich in den Nieren fanden, waren nur eine katarrhalische Erkrankung der Harnkanälchen. Somit steht es nicht fest, in wie weit früheren Beobachtern, wie Osborne, Glauben beigemessen werden darf, wenn auch die Möglichkeit, dass ein langer fortgesetzter Gebrauch dieser Mittel in der Hinsicht zu fürchten sei, nicht ganz angezweifelt werden kann.

Die in den späteren Monaten bei Schwangerschaft auftretende eiweisshaltige Beschaffenheit des Harns ist wahrscheinlich von einer Hyperämie der Nieren herzuleiten, die sich theils direkt in Folge des durch den Druck des schwangeren Uterus gehemmten Rückflusses des Venenblutes, insbesondere aus den Nierenvenen, mithin wegen mechanischer Stauung des Blutlaufs erzeugt, (Rosenstein) theils indirekt durch Behinderung der Respiration und Herzaktion. Vielleicht kann auch bei einem durch den ausgedehnten Uterus verminderten Harnabflusse in den Harnleitern eine Fortpflanzung von dem Nierenbecken, durch die hierbei entstandene Pyelitis auf die Harnkanälchen stattfinden, (Vogel) und sind diese einmal katarrhalisch erkrankt, so ist die Disposition, zumal bei Schwangeren eine Neigung zu hydrämischer Blutmischung häufig vorhanden ist, zu morbus Brigthii leicht gegeben. Jede geringfügige Erkältung kann dann bald leichtere, bald schwerere, tiefer eingreifende Störungen in den Nieren

bedingen. v. Niemeyer*) dagegen hält die Annahme, nach welcher die parenchymatöse Entzündung der Nieren von einer Hyperämie herzuleiten sei, für nicht gerechtfertigt und unerwiesen und meint, dass die Schwangerschaft, welche sich an schwere Krankheitsprozesse durch den gewaltigen Eingriff in die gesammte Oekonomie des Organismus auf das Engste anschliesse, unter Umständen einen nachtheiligen Einfluss auf die Ernährung und auf die feinste Struktur der Gewebselemente ausübe. Es wäre nicht unwahrscheinlich, dass sich dieser Einfluss auf die meisten oder auf alle Gewebe des Körpers erstrecke, und zur Zeit eben nur in den Nieren gekannt und in seinen Folgen einigermassen gewürdigt wäre. Er gesteht jedoch selbst, dass ihm eine klare Einsicht in die Art und Weise abgehe, in welcher schwere constitutionelle Erkrankungen und die Schwangerschaft die Ernährung und die feinere Stucktur der Nieren und anderer Organe modificiren. Eine solche Einwirkung auf die Ernährung habe nichts Befremdendes, wenn man die bei jenen Zuständen vorkommenden schweren Störungen des Allgemeinbefindens und der Innervation, welche gleichfalls von materiellen Veränderungen abzuleiten sind, in Erwägung ziehe. Welche von diesen Ansichten als die richtige aufzufassen ist, muss nach den jetzigen Erfahrungen noch dahin gestellt bleiben, doch sei dabei nicht unerwähnt gelassen, dass fast in allen Fällen die Ernährungsstörung in

*) v. Niemeyer, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 1865. Bd. 2. St. 37.

den Nierenepithelien vollständig nach der Entbindung wieder ausgeglichen werden kann. In dieser Hinsicht ist ein Fall aus der hiesigen geburtshülflichen Klinik, der noch dadurch ausgezeichnet ist, dass er mit Eklampsie complicirt war, von hohem Interesse. Es betraf eine Erstgebärende, die früher stets gesund gewesen war und ohne irgend welche Hülfe in der Stadt die Geburt leicht überstanden hatte. Kurz darauf traten eklamptische Anfälle auf, die so heftig waren, dass ihre Aufnahme in die Klinik für erforderlich erachtet wurde. Die Untersuchung des Harns ergab eine bedeutende Menge Eiweiss, die aber von Tag zu Tag geringer wurde, womit auch zugleich die Anfälle nachliessen; zur Zeit ihrer Entlassung war kein Eiweiss mehr vorhanden.

Unter den allgemeinen Krankheitsprozessen, die theils als disponirende, theils als Gelegenheits-Ursachen von morbus Brigthii aufzufassen sind, ist die amyloide Degeneration der Nieren zu nennen. Gar nicht selten zeigen die Nieren neben einer amyloiden Degeneration mehr oder weniger Veränderungen, wie sie bei chronischen Formen von Brigth'scher Kranhheit vorhanden zu sein pflegen. Die amyloide Degeneration ist hier nicht, oder gewiss nur selten, eine einfache Complikation des morbus Brigthii, noch viel weniger seine Folge, sie ist vielmehr in der grossen Mehrzahl der Fälle die eigentliche Ursache desselben. Die Frage, in welchem Zusammenhange die amyloide Degeneration zur parenchymatösen Erkrankung der Nieren stehe, findet einfach ihre Aufklärung in dem Umstande, dass

die Wandungen amyloider Arterien meist verdickt, ihre Lumina verengt, aus welchem Befunde sich, zumal stets beide Nieren zugleich in minder oder höherem Grade amyloid erkrankt sind, die Kreislaufstörungen resultiren, welche als Folge davon Exsudationsprozesse und diffuse Nutritionsanomalien hervorrufen. Ist jedoch der amyloide Prozess weniger weit vorgeschritten, und ist das feine Kapillarnetz in den Nieren noch nicht in dem Masse von demselben ergriffen, dass dem Blute noch in intakten Theilen ein ungehindert freier Zu- und Abfluss gestattet wird, wobei also der Funktion und der Ernährung der Nieren wenig Abbruch gethan wird, so sind die auf diese Weise schon entarteten Nieren sehr leicht zur parenchymatösen Erkrankung geneigt, sei es, dass Ursachen einwirken, die theils unmittelbar die Nieren, theils den ganzen Organismus und mittelbar so die Nieren in Mitleidenschaft setzen. Da die amyloide Degeneration, wie sie sich auch in anderen Organen, Leber, Milz, etc., vorfindet, als die Wirkung eines eigenthümlichen Krankheitsprozesses, einer Kachexie oder Dyskrasie zu betrachten ist, deren Einfluss sich weit über die Nieren hinaus erstreckt, so nimmt auch die aus dieser Ursache entstandene Bright'sche Krankheit in den meisten Fällen einen chronischen Verlauf und führt stets zu einem tödtlichen Ausgange.

Auf diesen Zusammenhang nun ist wahrscheinlich die Entstehung von morbus Brigthii in Gefolge von Caries, Necrose und langdauernden Eiterungen zurückzuführen. Sie bedingen Säfteverluste des Körpers, Ver-

änderung der Blutmischung und davon abhängige Störungen der ganzen Ernährung in der Art, dass rückgängige Metamorphosen der Gewebe in der Leber, Milz und in den Nieren entstehen, unter Ausscheidung von Eiweiss durch letztere. In manchen Fällen ist dabei eine Heilung noch möglich, wenn die Ursachen entfernt sind, wesshalb sie oft durch eine Operation an den eiternden Theilen gelingt, von welchen das Versiegen der Eiterung gar nicht, oder erst nach langer Zeit zu erwarten ist. Nachstehender Fall aus der Greifswalder chirurgischen Klinik mag als Beleg hierzu dienen.

Eine 26jährige Frau wurde im December 1852 in Folge einer Verletzung von heftiger Entzündung des linken Ellenbogengelenks befallen, welche einen chronischen Verlauf nahm und zum Aufbruch des Gelenkes führte. Als sie am 1. December 54 in die chirurgische Klinik aufgenommen wurde, fiel sogleich eine oedematöse Anschwellung der Augenlieder in dem übrigens magern und blassen Gesicht auf. Der Puls war klein, weich, frequent, der Appetit noch gut, und die Stuhlentlerung regelmässig. Schmerzen hatte Patientin nur in dem kranken Gelenke, welches bedeutend geschwollen und rings von ödematösen Geweben umgeben erschien. An der innern Seite führten fünf, an der äusseren zwei fistulöse Gänge zu den bröcklichen cariösen Gelenk-Enden. Der Urin der Patientin enthielt eine grosse Menge Eiweiss; in dem Bodensatz fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Fibrincylinder von der Gestalt der Harnka-

nälchen. Geheimrath Dr. Bardeleben amputirte am 2. December im oberen Drittheil des Oberarms unter Bildung von 2 Lappen, die durch Näthe und Heftpflasterstreifen vereinigt wurden. Während der ersten 3 Tage nach der Operation blieb der Eiweissgehalt des Harns sich gleich, schien sogar etwas vermehrt zu sein. Die Harnmenge betrug in dieser Zeit nur 8—12 Unzen auf den Tag. Das Mikroskop wies in den Sedimenten nicht bloss Fibrincylinder, sondern auch Blutkörperchen, fettig entartete Epithelialzellen und Fetttröpfchen nach. In den nächsten zwei Tagen schien die Menge der Blutkörperchen und der Fettgehalt eher vermehrt zu sein. Von da ab aber, also vom 6. Tage nach der Amputation verminderte sich der Eiweissgehalt stetig und in gleichem Masse steigerte sich die Harnmenge. Am 15. Tage konnten noch fettige Epithelialzellen und Blutkörperchen im Harn nachgewiesen werden. Vom 15. Tage ab aber verhielt sich der Harn durchaus normal. Die Wunde war grösstentheils per primam intentionem geheilt, und konnte die Kranke in der vierten Woche nach der Amputation als genesen entlassen werden.*) — Allerdings nehmen nicht alle Fälle einen so günstigen Verlauf wie der oben angeführte, vielmehr gestaltet sich in der Mehrzahl die Diagnose ungünstig. Wenn auch durch Nekrotomie, Resektion oder Amputation die Ursache der

*) Bardeleben. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 1866. Bd. I.

Eiterung beseitigt worden ist, so ist doch damit noch nicht ganz ein Stillstand derselben geboten, und da es sich in der Regel um schon geschwächte Individuen handelt, so bewirken diese eingreifenden Operationen vielmehr eine Steigerung der schon eingeleiteten Ernährungsstörung in den Nieren als ein Erlöschen derselben. Es würde mich jedoch zu weit führen, wollte ich auch die in dieser Hinsicht gemachten Erfahrungen in der hiesigen chirurgischen Klinik mittheilen.

Die Entstehung der Nephitis parenchymatosa bei Lungentuberkulose basirt ebenfalls auf dieses Mittelglied, der amyloiden Degeneration. Ich bin in der Lage, die Richtigkeit dieser Auffassung durch einen Fall zu beweisen. Bei einem 48jährigen Kranken, der vorher niemals erheblich krank gewesen sein will, stellten sich im Frühjahr 67 Husten mit Auswurf ein, der seit Michaelis desselben Jahres an Intensität bedeutend zugenommen hatte. In Folge eines im März 68 sich einstellendes Oedem der unteren Extremitäten, das allmählig bis zum scrotum sich hinauf erstreckte, suchte er Aufnahme in dem hiesigen Krankenhause.

Status praesens. Patient ist ein etwas schwächlich aussehendes Individium mit blassen Hautdecken, schwacher Muskulatur. Der Thorax erscheint etwas flach, die regiones supra- und infraclaviculares etwas eingesunken. Daselbst gedämpfter Schall, der sich links bis zum unteren Rande der 3. Rippe erstreckt. Untere Lungengrenze rechts am oberen Rande der 7. Rippe. Bei der Auskultation in den oberen Partieen der Lunge vernimmt man mittelgrossblasige, feuchte

Rasselgeräusche, die jedoch links vielmehr hervortreten. Die Percussion der hinteren Thoraxpartien ergiebt links eine deutlichere Dämpfung als rechts. Von der Mitte der scapula an bis zur Höhe des 7. Brustwirbels tympanitisch gedämpfter Schall, von da ab mehr absolute Dämpfung. Rechts unten normaler Schall. Links oben metallisch klingende Rasselgeräusche und amphorisches Athmen, weiter unten Rasselgeräusche und bronchiales Athmen, in den untersten Partieen ebenfalls Rasselgeräusche und das Athmen und Pektoralfremitus verschwächt. Rechts in der Mitte und unten väsiculäres Athmen. Herzdämpfung nicht vergrössert, Töne rein. Die Leberdämpfung erreicht nicht ganz den Rippenrand, Milz von normaler Grösse. Der Unterleib etwas angeschwollen, ein mässiger Grad von Ascites nachweissbar. Der Urin enthielt eine grosse Menge Eiweiss. Seit einiger Zeit bestehen ausserdem noch profuse Durchfälle. Der Ausgang war ein tödlicher. Bei der Sektion zeigten sich in den Lungen Höhlenbildungen mit eingesprengten Tuberkeln, auch auf der Pleura fand man viele Tuberkelknötchen. Die Nieren boten die Veränderungen einer parenchymatösen Entzündung dar mit zweifelhafter Jodreaktion. Milz und Leber dagegen amyloid entartet ergaben eine deutliche Jodreaktion.

Dasselbe gilt wahrscheinlich auch von der Syphilis und der Mercurialdyscrasie; letztere soll nach den Zusammenstellungen von Frerichs auf die Enstehung von morbus Brightii keinen Einfluss haben. Was nun die Erfahrungen hierüber in Greifswald betrifft, so scheint Syphilis als ätiologisches Moment nur höchst

selten dabei in Betracht zu kommen. Die Zahl der an Syphilis Erkrankten ist eine nicht unbedeutende, allein kein einziger Fall ist bekannt, der nachweislich zur Bright'schen Krankheit geführt hätte. Allerdings muss dem Umstande noch Rechnung getragen werden, dass es oft sehr schwer wird, von den Patienten das Geständniss ihres früheren Leidens abzugewinnen, zumal wenn bei Mangel aller sonstigen objectiven Erscheinungen kein Anhaltspunkt für Syphilis gegeben ist. Daher zum Theil wohl die negativen Beobahtungen hierüber.

Unter den dyscrasischen Zuständen, die zu einer parenchymatösen Entzündung der Nieren Veranlassung geben, ist schliesslich auch die Gicht zu nennen, die in England nach den dortigen Berichten einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die genannte Nierenerkrankung haben soll. Frerichs ist der Ansicht, dass die bei Gicht gleichzeitige Ablagerung von harnsaurem Gries in den Harnkanälchen einen mechanischen Reiz abgebe und so die Entstehung von morbus Brightii begünstige. Nach Vogel soll hingegen vielmehr die Veränderungen in den Arterien, die Rigidität und der amyloide Prozess derselben bei den Arthritikern häufig gefunden werden, und in wie weit die amyloide Degeneration zur parenchymatösen Entzündung massgebend ist, wurde bereits oben erörtert. Auch hierüber kann kein Beispiel aus der hiesigen medicinischen Klinik wiedergegeben werden, indem die Erkrankten meist der ärmeren Klasse angehörten und bei dieser Gicht so selten aufgefunden wird, dass sie im Spitale überhaupt als eine seltene Krankheit angesehen werden muss.

Es ist bereits schon an einer andern Stelle der Stauungen in den Nieren erwähnt worden, wie sie entstehen, wenn die Spannung im Venensystem bedeutend gesteigert ist. Derartige Zustände werden auch durch Einflüsse herbeigeführt, welche die Energie der Herzthätigkeit und die Spannung im Aortensystem herabsetzen, wie dieses bei Krankheiten des Herzens, als Pericarditis, Klappenfehler der Fall ist. Wenn auch ein Herzleiden durch solche Störungen nur selten, vielleicht nie zur alleinigen Ursache eines höheren Grades von morbus Brightii wird, so kann sie doch die Entstehung leichterer Formen begünstigen und jedenfalls verschlimmernd auf eine durch andere Ursachen hervorgerufene Bright'sche Krankheit einwirken. Traube gebührt das Verdienst, auf den Zusammenhang von Herzleiden, namentlich der Hypertrophie des linken Ventrikels mit der parenchymatösen Entzündung der Nieren in neuerer Zeit wieder hingewiesen zu haben, nachdem schon Bright darauf aufmerksam gemacht hatte. Seine darüber aufgestellte Meinung jedoch, dass sie nur Folge der Circulationsstörungen in den Nieren sei, ist von Bamberger bestritten worden, indem dieselbe noch in einem Stadium zu der Entwickelung kommt, wo noch keine namhaften Veränderungen in den Nierenkreislauf eingetreten sind. Mag immerhin in manchen Fällen diese Abhängigkeit nach der Theorie von Traube nicht in Abrede gestellt werden können, so ist doch auf der andern Seite in die Thatsache kein Zweifel zu setzen, dass ein Herzleiden auch Ursache für die Entstehung

der Nierenkrankheit werden kann. Darüber sind auch experimentelle Versuche, wie von Cohn und Vogel, angestellt worden. Man unterband die Nierenarterie, wodurch das Blut, indem es noch durch zahlreiche Nebenarterien in die Niere gelangen kann, nicht ganz abgeschnitten, sondern nur der Blutdruck in den Arterien vermindert wird, und fand nach 1— 3 Wochen seit erfolgter Operation schon Nutritionsstörungen in dem peripherischen Theile der Nieren. Die Cortikalsubstanz war in der Regel durch Schwund in ihrem Durchmesser verkleinert, die Glomeruli meist undeutlich, oft mit einem Exsudat erfüllt, das Epithel der Harnkanälchen fast immer theilweise abgestossen, die Harnkanälchen selbst scheinen angefüllt mit amorpher Substanz, Fettkörnchen, bisweilen auch Kalksalzen, seltener mit Eiter. Auch in den Interstitien der Corticalis zeigte sich neugebildetes Bindegewebe oder reichliche Spindelzellen, in der Entwickelung begriffener Bindegewebskörperchen, die Medullarsubstanz erschien dagegen fast normal. Wenn nun durch Kreislaufstörungen solche Veränderungen in den Nieren schon nach so kurzer Zeit beobachtet werden, so ist Herzleiden, durch welche dauernd der Blutdruck im arteriellen System herabgesetzt wird, um so mehr einiger Einfluss auf die Entstehung von morbus Brightii zuzuschreiben. Ich will hierbei eines Falles kurz erwähnen, der noch dadurch ausgezeichnet ist, dass man, da er von dem ersten Auftreten seines Herzleidens an in steter klinischer Behandlung gewesen war, das allmählige Entstehen der Nierenaffektion verfolgen konnte. Bei einem

18jährigen Kranken war als Folge eines in seiner Kindheit überstandenen Gelenkrheumatismus ein Herzfehler zurückgeblieben. Nachdem in den letzten Jahren die Beschwerden des Patienten hierüber sich stetig gesteigert hatten, traten auch zuletzt noch ödematöse Anschwellungen in dem ausgedehntesten Masse hinzu. Der Urin enthielt eine grosse Menge Eiweiss und Fibrincylinder, seine Menge war vermindert, schwankend zwischen 500 — 650 Cc., das specifische Gewicht ungefähr 1017. An diesen reihen sich noch zwei Fälle an, von welchen zwar eine Erkältung als Ursache zu ihrem Nierenleiden augegeben wird, jedoch dürfte, da nach einem vorhergegangenen Gelenkrheumatismus Herzklopfen bei ihnen eingetreten war, das Herzleiden die Entstehung von morbus Brightii begünstigt haben.

Aehnliche Störungen sollen auch rigide Arterien, wozu sich häufig eine fettige und kalkige Degeneration hinzugesellt, hervorrufen. Befällt nämlich dieser Process die Aorta und die grösseren Arterienstämme, so wirkt die verminderte Elastizität und Contraktilität der erkrankten Gefässwandungen hemmend dem Kreislauf entgegen, welches Moment nur seinerseits auch in den Nierencapillaren zur Geltung kommt und so die Neigung zu tieferer Erkrankung des Parenchyms bei anderweitig einwirkenden Ursachen erhöht. Zudem kommen noch Blutgerinsel, die von der innern rauhen Fläche solcher Arterien sich bilden, in die Nierengefässe gelangen und dort Nutritionsstörungen bedingen. Ganz sicher jedoch treten diese Anomalien der Funktion in den Nieren auf, wenn die Nierengefässe inner-

halb des Parenchyms auf diese Weise pathologisch verändert sind. Vogel will dies in einer grossen Anzahl Bright'scher Nieren bestättigt gefunden, ebenso auch Johnson öfters eine Verdickung an den Wänden der Nierengefässe beobachtet haben. Er ist desshalb der Ansicht, dass zwar in manchen Fällen diese Veränderungen als Folgen von morbus Brightii aufzufassen sind, dass aber bei der gleichzeitig auftretenden Metamorphose in andern Arterienwandungen dieser Einwurf nicht mehr zur Geltung komme, sondern hier sei die Entartung der Arterien entweder die Ursache zur Brightschen Krankheit oder begünstige dessen Entstehung. Was den letzten Punkt anlangt, so mag vielleicht ein hier beobachteter Fall dabei in Betracht kommen. Bei einer 48jährigen Frau waren ohne angebliche Ursache Anschwellungen der unteren Extremitäten aufgetreten, welche jedoch wieder verschwanden. Seither aber hatten sich von Zeit zu Zeit heftige Kopfschmerzen eingestellt, die hydropischen Erscheinungen wiederholten sich später und kurz darauf wurde von ihr auch eine Lahmheit in den oberen und unteren Extremitäten bemerkt. Die Percussion des Herzens ergab eine Ausdehnung der Herzdämpfung der Länge nach, bei der Auscultation vernahm man einen unreinen ersten Ton an der Herzspitze. Der Radialpuls war hart, nicht übermässig voll, die Arterienwandung verdickt. Im Urin waren eine reichliche Menge Eiweiss und ältere Fibrincylinder.

Unter den akuten Krankheitsprozessen ist Scharlach einer der häufigsten Ursachen bei der Entste-

hung vom morbus Brightii. Meist pflegt die Affection der Nieren im Stadium der Desquamation aufzutreten, nachdem die Kranken scheinbar der Genesung nahestehen und bereits das Bett verlassen haben. Während in der Regel durch die obengenannten Ursachen chronische Formen beobachtet wurden, so zeigen die aus dieser Ursache entstandenen Veränderungen in den Nieren in der Mehrzahl einen leichten Grad der Erkrankung. Nach den Untersuchungen von Rosenstein ist das erste Stadium der Nierenerkrankung bei Scharlach das der Hyperämie, wobei man unter dem Mikroskope die Produkte der capillären Apoplexie in Form von Blutgerinseln, welche dem Caliber der feinsten Kanälchen entsprechen, wahrnimmt. Dr. Biermer dagegen will gesehen haben, dass das interstitielle Bindegewebe der Ausgang der Erkrankung sei und die Epithelien mehr oder weniger intakt bleiben. In diesem Falle soll ein auffallend geringer Albumengehalt im Harn sich vorfinden, was mit der geringen Affection der Epithelien mit aller Wahrscheinlichkeit in Znsammenhang steht. Welche physiologische Bedingungen bei Scharlach zur Entstehung von morbus Brightii in Betracht kommen, ist bis jetzt noch nicht ermittelt. Wenn man auch zur Annahme einer Erkältung während der Blüthe des Examthems oder während der Abschuppung sich leicht hingeneigt fühlt, so beweist doch das Irrthümliche dieser Auffassung schon die Thatsache, dass in manchen Epidemien fast gar keine, in andern wieder fast alle Fälle mit Albuminurie und Hydrops verbunden sich zeigten.

Auch in den mir zu Gebote stehenden Fällen aus der Poliklinik konnte kein Einfluss auf die Entstehung dieser Erscheinung aufgefunden werden, nur in dem ersten von mir weiter unten angeführten Falle scheint in der That eine Erkältung die veranlassende Ursache gewesen zu sein.

F. F. ein 5 Jahr alter Knabe, kräftig und wohl enwickelt, der sich immer der besten Gesundheit erfreut hatte, erkrankte am 3. November 63. Da derselbe ohne ärztliche Behandlung blieb, so konnte das Wesen der Krankheit nur aus der Beschreibung seiner Angehörigen und aus den geringen Residuen des Krankheitsprozesses ermittelt werden. Diese liessen mit ziemlicher Bestimmtheit auf Scharlach schliessen. Patient war von seinen Angehörigen, die schon früher bei einem andern Kinde Scharlach durchgemacht hatten, sorgfältig im Bette gehalten worden, aber schon nach 10 Tagen, nachdem die Krankheit nachgelassen zu haben schien, konnte er bei einer ziemlich rauhen Witterung umherlaufen. Sechs Tage später bemerkten die Eltern, dass das obere Augenlied des Patienten etwas angeschwollen war, das Kind sich unwohler fühlte und ungewöhnlich wenig Harn lasse. Als diese Erscheinungen bei unausgesetztem warmen Verhalten im Bette nicht wichen, wurde derselbe nach 2 Tagen in poliklinische Behandlung gegeben. Bei der Besichtigung des Kranken zeigte sich eine oedematöse Anschwellung des Gesichtes, vorzugsweise der Augenlieder, anderweitige Anschwellungen fanden sich nicht. An den Händen und in geringem Grade am Halse

deutete eine leichte Abschilferung der Epidermis auf den abgelaufenen Krankheitsprozess des Scharlachfiebers hin. Die Untersuchung der Brust- und der Unterleibsorgane ergab nichts Abnormes. Auch empfand Patient keine Schmerzen beim Druck auf die Nierengegend. Puls und Temperatur verhielten sich normal. Dagegen war der spärliche Harn trübe, hatte einen flockigen Niederschlag, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Aggregat von Epithelzellen, cylindrischer Molekularmasse und spärlichen Fibrincylindern erwies. Das specifische Gewicht des Harns betrug 1021. Bei Zusatz von Salpetersäure und beim Erhitzen coagulirte eine sehr beträchtige Menge Eiweiss, weit über die Hälfte vom Volumen des gewonnenen Harns. Das Verhalten des Harns deutete daher auf einen entzündlichen, exudativen Prozess in den Nieren, der schon einige Tage bestanden hatte und dessen Eintritt von wenig intensiven und charakteristischen Erscheinungen begleitet gewesen war. War nun auch das Fieber, worauf wohl das Unwohlsein des Patienten im Anfang der Krankheit zurückzuführen sein möchte, nicht bedeutend, fehlte das charakteristische Erbrechen, sowie die Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend und der Drang zum Harnlassen, so liess doch der bedeutende Eiweissgehalt des Harns auf eine ziemliche Intensität der Nierenaffektion schliessen und die Prognose zweifelhaft stellen.

Daran reihen sich noch zwei Krankengeschichten, in welchen der Verlanf nicht wie bei dem eben ange-

führten Fälle ein tödtlicher war, sondern eine vollständige Heilung erfolgte.

F. B., 4 Jahre alt, erkrankte am 5. Januar 69 an einer heftigen Angina catarrhalis, zu welcher sich am zweiten Tage des Bestehens das Scharlachexanthem hinzugesellte. Das Eruptionsfieber war beträchtlich, 40,8 C., welches aber durch Einwickelungen in kalte Tücher herabgesetzt wurde. Während dieser Zeit die Untersuchung des Harns frei von Albumen war, fanden sich jedoch im Stadium desquamationis geringe Spuren von Eiweiss vor, die sich bei entsprechender Behandlung nicht vermehrten, sondern in kurzer Zeit verschwanden, so dass am Ende der Krankheit der Urin die normale Beschaffenheit wieder angenommen hatte.

F. L., ein Mädchen von 6 Jahren, kam am 20. März 69 in hiesige poliklinische Behandlung. Sie war an Scharlach erkrankt, das sich durch das Auftreten eines Exanthems und geringfügiger Entzündung der Rachen-Schleimhaut kenntzeichnete. Das Fieber, welches anfangs keine bedeutende Höhe erreicht hatte, exacerbirte im Blüthestadium, ohne dass eine jegliche äussere Schädlichkeit hinzugetreten war. Es stellte sich Erbrechen ein, und gab Patientin einen fixen Schmerz in der Nierengegend beiderseits an, der sich auf Druck steigerte. Zugleich bemerkte man eine nur geringe oedematöse Anschwellung der Augenlieder, die sich in den nächsten Tagen mehr ausbildete. Der sparsame Urin zeigte bei seiner chemischen Untersuchung eine nicht unbedeutende Menge Eiweiss, mikroskopisch fanden sich wenig Blutkörperchen und Gerinsel von zarter

Beschaffenheit. Da jedoch das Erbrechen nachliess, die Menge des Albumens nach einiger Zeit sich verminderte und die Harnabsonderung reichlicher wurde, so konnte man in diesem Falle an eine Heilung denken, welche auch, wenn auch nur mit langsamen Schritten erfolgte. — Ausserdem sind von mir noch 8 Fälle von Erkrankungen an Scharlach beiderlei Geschlechts im Alter von 3 bis 7 Jahren beobachtet worden, deren Verlauf den angegebenen fast analog war und davon 3 einen tödtlichen Ausgang nahmen unter dem Bilde einer urämischen Intoxication.

Ferner ist unter den akuten Exanthemen bei morbili eine Complikation der Nierenerkrankung höchst selten vorhanden, etwas häufiger bei Variola und zwar bei den schwersten Formen derselben. Beer ist der Ansicht, dass es sich zuerst um eine Erkrankung des Bindegewebes handele und später die Affektion der Epithelien hinzugeselle. Hämaturie soll hierbei stets aufgetreten sein. Da bei den meisten Menschen durch Impfung in ihrer Kindheit die Disposition zur Erkrankung von Pocken herabgesetzt ist, und da die nach Jahren etwa sich retablirende Disposition nur selten höhere Grade von Variola erzeugt, so ist es verständlich, weshalb so selten die Pocken ein ätiologisches Moment zu morbus Brigthii abgeben. Pockenepidemieen sind auch in Greifswald in den letzten Jahren nicht vorgekommen und kann ich darum keine Beobachtung hierüber aus der hiesigen Poliklinik mittheilen.

Auch Cholera und Thyphus können, da bei genannten Infectionskrankheiten der Stoffwechsel eine so

schnelle Herabsetzung erfährt, dass das Blut an festen Bestandtheilen verarmt und dadurch zu Transudationen disponirt, mit einer Nierenentzündung sich compliciren. Hierbei kommt es wohl nie zu der schwereren Form der Erkrankung, sondern der Tod tritt bei Cholera früher ein, ehe tiefer greifende nutritive Störungen in der Niere zu Stande kommen. Namentlich will man bei Choleratyphoid, welcher eine Nachkrankheit des eigentlichen Cholraanfalles bildet, in dem sparsam gelassenen Harn Epithelschläuche beobachtet haben, die von einem Catarrh oder Croup der graden Harnkanälchen herstammen sollen. Man findet auch, wenn der Tod in diesem Stadium eingetreten ist, bei der Sektion die Nieren mehr oder weniger blutreich und in vielen, aber keineswegs in allen Fällen die Zeichen einer akuten croupösen Entzündung. Was nun die Entstehung der Bright'schen Krankeit bei Typhus anlangt, so soll nach Schwartz*) dies einmal dadurch möglich sein, dass die bei Urinstauung als Folge von Urinverhaltung entstehende Pyelitis sich weiter auf die Harnkanälchen fortpflanze, das andere Mal dadurch, dass die bei typhösen Prozessen bestehende Hyperämie der Nieren zu Exsudation in die Harnkanälchen die Veranlassung giebt. Ich habe bei der grossen Anzahl der in der hiesigen Klinik behandelten Thyphus-Kranken zwar in der Mehrzahl ein Albumengehalt im Urin, doch niemals morbus Brightii als Begleiter auftreten gesehen. Vielleicht mag das seltene Vorkommen einer schwereren Nierenerkrankung der jetzigen

*) Schwartz, zur Lehre vom morbus Brightii.

Behandlungsweise des Thypus zuzuschreiben sein, indem durch die Anwendung des kalten Wassers eine Herabsetzung des Fiebers und vermehrte Hautthätigkeit erzielt und dabei die compensirende Funktion der Nieren weniger gestört wird. — Das Wechselfieber scheint nach einigen Beobachtern nur eine seltene, nach andern, wie Rosenstein,*) der unter 162 von ihm in Danzig beobachteten Fällen von morbus Brightii 23% auf Intermittens zurückgeführt, eine häufige Ursache zur Entstehung einer parenchymatösen Nierenentzündug zu sein. Letzterer theilt auch die Intermittensfälle, in deren Gefolge die Bright'sche Krankheit aufgetreten war, in drei Klassen, in solche, welche einen hartnäckigen und langandauernden Verlauf hatten und bei denen nach dem Aufhören der Attaquen Hydropsieen sich zeigten, in solche, die einen wechselnden Typus darboten, anfangs einen tertianen, später einen quartanen, und endlich in solche, wo die Kranken während längerer Zeit meist in tertianem Typus, in ein Frost- und Hitzestadium zwar verfielen, aber niemals in Schweiss geriethen. Was den genetischen Zusammenhang betrifft, so scheint wohl das Fieber an und für sich, das stets mit einer gleichsam durch collaterale Hyperämie gesteigerten Thätigheit der Nieren verbunden ist, nicht allein hierselbst in Betracht zu kommen, zumal erfahrungsmässig nicht alle Wechselfieber mit dieser Complikation verbunden sind, sondern entweder die im Gefolge der Milzaffection auftretende Verarmung

*) Virchow's Archiv. Bd. 14. Beitrag zur Aetiologie der parenchymatösen Nephritis.

des Blutes an festen Bestand theilen, namentlich der rothen Blutkörperchen, oder die Pigmentbildung im Blute, die Melanämie. Letzterer Umstand mag weniger ein zur Entstehung von morbus Brightii veranlassendes Moment sein, da diejenigen Fälle, welche auch die Mehrzahl bilden, mehr für die erstere Annahme sprechen, die mit bedeutender Hydrämie und geringer Pigmentbildung im Blute wesentliche Alterationen der Nieren zeigen, während man umgekehrt oft bei reichlicher Melanämie wohl lang andauernde Albuminurie, aber nur unbedeutende anatomische Läsionen der Epitbelien wahrnimmt. Wenn auch die Erfahrungen aus der hiesigen medicinischen Klinik nicht zahlreich sind, um über die Entstehung des morbus Brightii bei Wechselfieber ein eignes Urtheil zu bilden, so liefern sie doch den Beweis von der Abhängigkeit des Wechelsfiebers mit dem Nierenleiden. Folgende zwei Krankengeschichten werden dieses näher beleuchten.

F. H. Arbeiter, 31 Jahre alt, will in seiner Jugend stets gesund gewesen sein. In seinem 21. Lebensjahre litt er sechs Wochen am Nervenfieber, und im 25. Jahre wurde er von Intermittens, das einen quartanen Typus angenommen hatte, befallen. Drei Jahre waren ununterbrochen Fieberanfälle aufgetreten, während welcher Zeit seine Körperkräfte sehr gesunken waren. Jedoch mit dem Ausbleiben der Attaquen schwollen ihm bald ohne angebliche Ursache die Füsse an. Die Schwellung nahm allmählig zu und dehnte sich auch auf den Unterleib aus. Mit der Schwellung des Bauches stellte sich auch Dyspnoe ein, so dass Patient sich in

ein Spital zu Stralsund aufnehmen liess. Nach 13 wöchentlicher Behandlung hatte sich sein Zustand so weit gebessert, dass er das Krankenhaus verlassen konnte. Doch mehrten sich in kurzer Zeit wieder seine Beschwerden und suchte er wegen erneuter Zunahme des Hydrops in der Greifswalder Klinik Aufnahme. Die Percussion der Lungen ergab hinten rechts eine fast die Hälfte der Lunge einnehmende und bis über den angulus scapulae hinreichende absolute Dämpfung, die nach der Achselhöhle zu abstieg. Diese Dämpfungslinie erstreckte sich nach vorn zur Leberdämpfung und stiess mit ihr unterhalb der mammilla zusammen. Die übrigen Lungenpartieen zeigten nichts Abnormes. Athmungsgeräusch unterhalb der erwähnten Dämpfungslinie total verschwächt, ebenso der Pectoralfremitus, in der rechten hinteren Lunge catarrhalische Rasselgeräusche Herzdämpfung nach links verbreitert, Herztöne rein. Die Milz vergrössert, in geringem Masse auch die Leber. Die tägliche Urinmenge betrug im Mittel 2400 Ccm., das spezifische Gewicht 1012; nach Zusatz von Salpetersäure und beim Kochen wurde eine bedeutende Quantität Eiweiss ausgefüllt.

Bei einem anderen Patienten war ein Wechselfieber vorausgegangen, dessen Typus anfangs einen tertianen, später aber einen quotidianen Character angenommen hatte. Der Urin zeigte dasselbe Verhalten, wie in dem eben angeführten. Aus der Anamnese von fünf Kranken geht zwar hervor, dass sie früher Intermittens überstanden haben. Da aber der dazwischen liegende Zeitraum bis zu ihrer Nierenerkrankung viel

zu gross ist, als dass dem Wechselfieber noch ein Einfluss beigemessen werden darf, so hat hier offenbar die durch Intermittens eingeleitete Störung des ganzen Organismus bei einwirkender Erkältung die Entstehung von morbus Brightii begünstigt.

Pyämie führt zwar stets zu metastatischen Abscessen in den Nieren, wiewohl seltener, als in den andern Organen, wie in der Lunge, Leber, Milz, doch führen auch Embolieen kleinerer Arterienzweige meist zur Bildung zahlreicher, pyämischer Heerde von wechselnder Grösse, welche sich fast immer gleichzeitig in beiden Nieren finden. Sie unterscheiden sich nur durch eine beträchtlichere Grösse von den Verstopfungen der Nierencapillaren durch Melanämie und können daher durch Zwischenstufen den Uebergang zu manchen Formen von morbus Brightii bilden. Krankengeschichten sowie Sectionsbefunde hierüber stehen mir zur Zeit nicht zu Gebote.

Nach französischen Beobachtern, wie Bouchut und Empis soll auch Croup als ätiologisches Moment zur Bright'schen Nierenerkrankung aufzufassen sein.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass auch traumatische Einflüsse die Bright'sche Krankheit hervorrufen können. Bis jetzt existiren jedoch hierüber nur wenige Erfahrungen, und es mag darum höchst selten durch Einwirkung eines Schlages oder Stosses eine parenchymatöse Nierenentzündung entstehen.

Nach den in der hiesigen medicinischen Klinik und Poliklinik beobachteten Fällen glaube ich nun nachstehende Schlussfolgerungen stellen zu können:

1. Morbus Brightii ist in Greifswald eine nicht seltene Krankheit. Sie kommt nicht nur, wie Frerichs behauptet, an der Nordseeküste, sondern auch an der Küste der Ostsee vor.

2. Die wohlhabende Klasse der menschlichen Gesellschaft ist mehr geschützt als die ärmere. Wenn ich auch aus der hiesigen Klinik und Poliklinik keinen Beleg dafür angeben kann, so steht doch diese Thatsache durch andere Beobachtungen unbestritten da. Dieser Umstand ist wahrscheinlich daraus zu erklären, weil diese den veranlassenden Schädlichkeiten stärker ausgesetzt ist, als jene.

3. Männer erkranken wiederum etwas häufiger als Frauen, geschwächte und heruntergekommene Individuen leichter als robuste.

4. Jedes Lebensalter wird von der Bright'schen Krankheit befallen. Im Kindesalter ist sie viel seltener als im mittleren Lebensalter. Auch im höheren Alter scheint die Disposition zur Erkrankung abgenommen zu haben.

5. Das häufigste ätiologische Moment zur Entstehung der parenchymatösen Nierenentzündung ist Erkältung. Gründe hierfür kann man leicht auffinden, da so häufige Schwankungen der Witterungsverhältnisse an der hiesigen Küste eintreten, und gerade diesem Einfluss die ärmere Bevölkerung am meisten bloss gestellt ist.

6. Bei Kindern kommt die Entstehung einer Nierenaffektion als Begleiter von Scharlach sehr häufig in Betracht. In den fast jedes Jahr hier herrsehenden

Epidemien sind eine nicht unbeträchtliche Anzahl Todesfälle in Folge von urämischer Intoxcication.

7. Im Allgemeinen bieten die Erkrankungen nur chronisch verlaufende Formen dar. Akute Fälle scheinen in Greifswald in überwiegender Mehrzahl durch Einwirkuug eines vorausgegangenen Scharlachprozesses zu entstehen.

8. Trotz der hier beobachteten Häufigkeit von Erkrankungen an Syphilis oder Wechselfieber sind diese beiden Krankheitsprozesse nur selten veranlassende Ursache zu morbus Brightii.

9. In die Frühjahrs- und Herbstmonate dürften die meisten Erkrankungen fallen, wiewohl ich ein positives Urtheil hierüber nicht aufzustellen vermag, da in der Anamnese der Krankengeschichten diese Thatsache nur wenig begründet liegt.

10. Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Behandlung bei morbus Brightii den veranlassenden Ursachen entsprechend einzuleiten sei. Ich komme zwar hier auf einen Punkt, welcher weniger in den Bereich dieser meiner Arbeit fällt, jedoch will ich nur daran erinnern, dass, wo rigide Arterien vorliegen, die Behandlung sich dabei hauptsächlich bemühen muss, Kreislaufstörungen in den Nieren zu verhüten durch Beförderung einer gleichmässigen, nicht zu schwachen, am wenigsten aber zu stürmischen Herzthätigkeit, möglichste Abhaltung aller Schädlichkeiten, was sich weniger durch Arzneien, als durch allgemeine, namentlich diätetische Mittel, und durch eine zweckmässige symptomatische Behandlung erreichen lässt. Vorzugsweise

ist aber bei dieser Complication vor der Anwendung stärkerer Diuretica zu warnen, die hier doppelt leicht zu gefährlichen Kreislaufstörungen, Blutstockungen, selbst Gefässzerreissungen in den Nieren Veranlassung geben können.

Lebenslauf.

Raimund Teuber, aus Wünschelburg in der Grafschaft Glatz, geb. den 2. August 1842, kath. Confession, erhielt seine Schulbildung auf den Gymnasien zu Glatz und Neisse. Von letzterem Michaelis 1863 mit dem Zeugniss der Reife entlassen, bezog er zunächst die Universität Breslau und widmete sich hier 3 Semester dem Studium der Philosophie, worauf er Ostern 1865 in die medicinische Fakultät übertrat. Michaelis desselben Jahres wurde er auf der Universität Greifswald von dem damaligen Rector Herrn Prof. Dr. Baumstarck immatrikulirt und von dem zeitigen Dekan der medicinischen Fakultät Herrn Geheimrath Dr. Bardeleben in das Album der medicihischen Fakultät eingetragen.

Während seines Studiums hörte er Vorlesuugen:

In Breslau bei den Herren Professoren· Barkow, Cohn, Grosser, Grube, Haeser, Heidenhain, Löwig, Marbach.

In Greifswald bei den Herrn Professoren: Bardeleben, Budge, Grohe, Hueter, Landois, Laurer, Limpricht, Mosler, Pernice, Schirmer, und der Herren Doctoren: Bengelsdorff, Haeckermann, Kirchner, Krabler, Roth.

Ausserdem besuchte er in Greifswald die medicinische Klinik und Poliklinik des Herrn Professor Mosler.

Die chirurgische Klinik und Poliklinik der Herren Professoren: Bardeleben, Hueter, Schirmer.

Die geburtshülfliche Klinik und Poliklinik des Herrn Professor Pernice.

Die Augenklinik des Herrn Professor Schirmer.

Verfasser benutzt diese Gelegenheit, um allen seinen verehrten Lehrern, die zu seiner Ausbildung beigesragen haben, den wärmsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Bei der Behandlung von morbus Brightii ist auch dem ätiologischen Moment Rechnung zu tragen.

II.

Bei Metrorrhagien ist eine örtliche Behandlung verbunden mit Ruhe Medikamenten vorzuziehen.

III.

Die Excision lupöser Stellen ist mehr zu empfehlen als die Kauterisation.